

Clifa® Lisovací matice / šroub ...

Clifa® – lisovací matice a Clifa® – šroub jsou závitové vložky z oceli se zvlášť tvarovaným dřikem ev. hlavou.

Clifa® – lisovací matice a Clifa® – šroub se dodávají také z nerezového materiálu, matice také z lehkého kovu.

Clifa® – závitové vložky se vtačují (lisují) do výlisků s předraženými úložnými otvory. Při tom protéká materiál z oblasti stěny otvoru do ozubeného věnce ev. do kruhové drážky Clifa® – závitové vložky. Vzniká tak trvanlivé spojení.

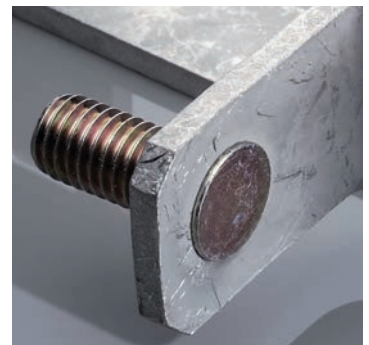
V jednom pracovním úkonu je možno vtláčit několik Clifa®. Upevňovací šroub se zásadně šroubuje z protilehlé strany.

Oblast použití

Clifa®-lisovací elementy slouží jako přišroubovací bod, hlavně na tvářených dílech z oceli a lehkých kovů. Taktéž mohou najít použití a uplatnění jako pouzdra pro odstup.

Charakteristika výrobku

- Clifa® je odolná proti pootočení, vysoce zatížitelná.
- Má malé vnější rozměry, šetří místo a hmotnos
- Závit je odolný proti opotřebení a kalibrovatelný
- Clifa® není při sešroubování vytlačována.
- Montáž do vyvrtaných, předražených nebo laserem vypálených otvorů
- Otvory v dílech nezarovnávat
- Použitelné taky do povrchově upravených dílů, pozinkovaných nebo nesvaritelných materiálů
- Materiál plechu/dílu musí být měkčí jako Clifa®-prvek



Technické údaje

Podniková norma Clifa®, strany 11 až 16.

Vysoce výkonné montážní nářadí pro krátké taktové časy ve velkosériové výrobě na poptávku.



Clifa®-Montáž ...

Montáž

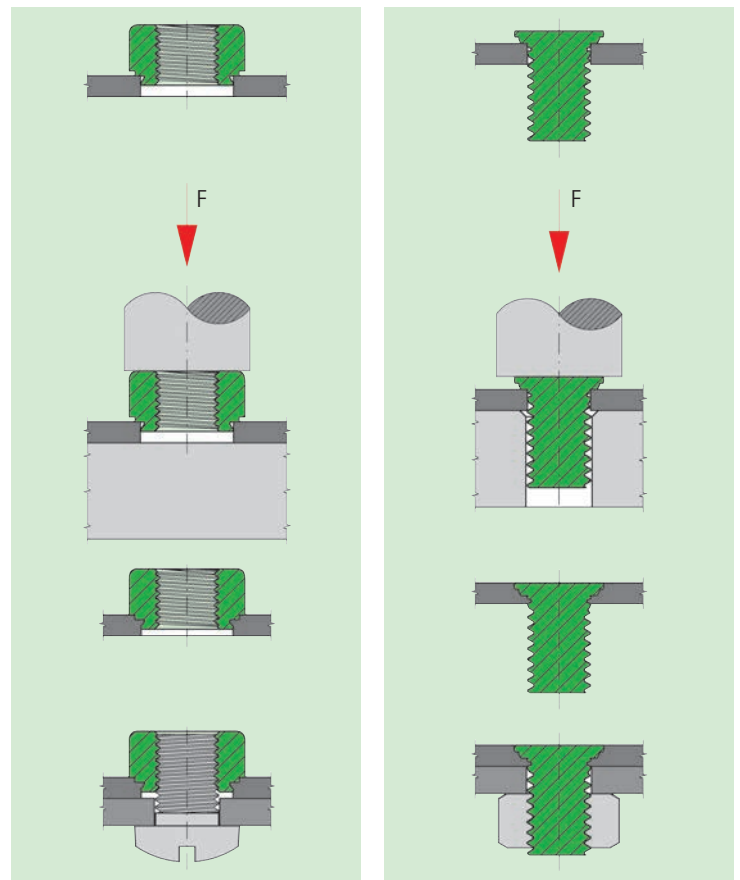
Uložný otvor pro matice se razí, laserově vypaluje nebo vrtá, **avšak ponechává se bez odjehlení a neskosený.**

U stříhaných otvorů se Clifa®-matice lisuje-vtlačuje ze strany razného otřepu - výstupu razníku při stříhání. Vtlačování se provádí planparalelně na obyčejném lisu s nastavitelným tlakem, až plocha osazení matice pevně dosedne na povrch plechu.

Při kolíku Clifa®-SP/SPD/SPS musí být hlava úplně zalisována a ploše-rovninně uzavřena s povrchem plechu.

Je nutno vyvarovat se jednostrannému a příliš vysokému tlaku jakož i šikmým úložným plochám.

Montáž



Lisovací matice Clifa®

Obr. 7 Lisovací závitový kolík Clifa®-SP Obr. 8



Zvláštní požadavky

- Malá výška matice
- Distanční upevnění pro kovy
- Distanční upevnění pro plasty
- Lícující povrch na lisované straně prvku matice (jednostranně uzavřený závit)
- Lisovací šroub pro malé tloušťky plechu
- Lisovací šroub pro vysoké pevnostní zatížení
- Lisovací šroub pro vysoké pevnostní zatížení a malé tloušťky plechu

Naše doporučení

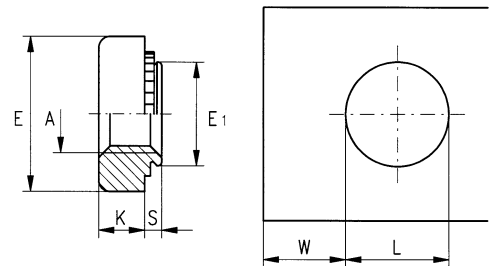
- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| Clifa®-M | (Podniková norma 500 0 až 503 0) |
| Clifa®-AM | (Podniková norma 503 8 až 525 8) |
| Clifa®-AL | (Podniková norma 503 6 až 525 6) |
| Clifa®-ABO/-ABG | (Podniková norma 570 0 až 571 0) |
| Clifa®-SPD | (Podniková norma 5.. 2) |
| Clifa®-SA | (Podniková norma 515 4 až 534 4) |
| Clifa®-SAD | (Podniková norma 515 9 až 534 9) |

Použití

Clifa®- lisovací matice slouží ke zhotovení šroubových spojů odolných vůči opotřebení, s možností vysokého zatížení v tenkostěnných materiálech od tloušťky 0,8 mm z

- oceli,
- lehkých kovů,
- NE-kovů (až do tvrdosti HRB 80).

Ukotvení v materiálu vznikne při vtlačení.



Rozměry v mm

	číslo dílu první sloupec číslic	pro tloušťku plechu		max. výška dřívku	číslo dílu druhý a třetí sloup. číslic	vnitřní závit	vnější průměr	výška matice	průměr krku	průměr otvoru	min. vzdálenost
		M	S								
M2 až M5	500 0.. ..	0,8 až 1,0	0,7	...	...	M 2	6,0	1,6	4,15	4,2	2,9
	501 0.. ..	1,1 až 1,4	1,0	...	...	M 2,5	6,0	1,6	4,15	4,2	2,9
	502 0.. ..	1,5 až 2,3	1,3	...	...	M 3	7,0	1,6	4,7	4,75	3,6
	503 0.. ..	od 2,4	2,2	...	...	M 4	8,0	2,4	5,35	5,4	3,8
M6 až M8	500 0.. ..	1,0 až 1,3	1,0	...	...	M 5	9,0	2,4	6,3	6,35	3,8
	501 0.. ..	1,4 až 2,3	1,35	...	...	M 6	11,0	4,4	8,7	8,75	4,6
	502 0.. ..	2,4 až 3,2	2,2	...	...	M 8	12,5	6,0	10,45	10,5	4,8
	503 0.. ..	od 3,3	3,0	...	...	M 10	15,0	6,7	12,6	12,7	4,8
M10	501 0.. ..	2,4 až 3,2	2,2	...	...	M 10	15,0	6,7	12,6	12,7	4,8
	502 0.. ..	3,3 až 6,3	3,0	...	...	M 10	15,0	6,7	12,6	12,7	4,8
	503 0.. ..	od 6,4	6,0	...	...	M 10	15,0	6,7	12,6	12,7	4,8

Příklad nalezení čísla dílu

Samonýtovací lisovací matice Clifa®-M s vnitřním závitem M3 z kalené oceli, pozinkovaná, modře pasivována pro tloušťku plechu 1,8 mm: Clifa®-M 502 000 030.110

Materiály

Ocel kalená, pozinkovaná, modře pasivována*
Ocel kalená, zinek-nikl, transparentně pasivována*
Nerez 1.4305
Lehký kov

Art. Č. (čtvrtá skupina čísel) 110
Art. Č. (čtvrtá skupina čísel) 143
Art. Č. (čtvrtá skupina čísel) 500
Art. Č. (čtvrtá skupina čísel) 700

Jiné materiály nebo provedení na poptávku. Distanční pouzdra viz. Strana 14.

* Na poptávku také dostupné jako díl tvárnený za studena (Ocel zušlechtěna – např. FK10).

Tolerance

ISO 2768-m

Závit

vnitřní závit A: dle ISO 6 H

Lisovací tlak jako směrná hodnota pro výběr lisu

Clifa®-M, Clifa®-AM, Clifa®-P	Výlisky z:
	oceli
M 2 / M 2,5	5 až 15 kN
M 3	5 až 17 kN
M 4	7 až 20 kN
M 5	7 až 25 kN
M 6	15 až 37 kN
M 8	17 až 40 kN
M 10	20 až 50 kN

Animace



Optimální a potřebný lisovací tlak je třeba zjistit zkouškou. Pro rozdílnou kvalitu materiálu a taktéž povrchů může být potřebný vyšší lisovací tlak. Maximální pevné usazení při přesném dodržení doporučeném průměru otvoru a tolerancí.